Система водяного пожаротушения

Установки водяного пожаротушения применяются для тушения твердых горючих материалов в текстильной, деревообрабатывающей, бумажной, мукомольной, химической и других отраслях промышленности, а также для защиты театров и других объектов общественного назначения. По принципу действия водяные установки пожаротушения подразделяются на сплинклерные и дренчерные. Спр инклерная система

Установки водяного пожаротушения применяются для тушения твердых горючих материалов в текстильной, деревообрабатывающей, бумажной, мукомольной, химической и других отраслях промышленности, а также для защиты театров и других объектов общественного назначения. По принципу действия водяные установки пожаротушения подразделяются на сплинклерные и дренчерные.

Спринклерная система

Спринклерные установки в силу своей специфики - низкой чувствительности инеза

Сплинклерные установки используются в тех случаях, когда требуется одновременное орошение защищаемого объекта, либо создание завес в проемах сцен театров, дверей, окон, технологических проемов. Имеется ряд конструктивных особенностей в зависимости от места и условий применения спринклерного пожаротушения. Если площадь велика, то спринклерная сеть разделяется на отдельные секции, причем

каждая сеть обслуживается отдельным контрольно-сигнальным клапаном. Автоматическая установка водяного пожаротушения, оборудуется нормально закрытыми спринклерными оросителями, которые вскрываются при достижении определенной температуры. После вскрытия того или иного числа спринклеров вода, в виде раздробленных струй, подается к очагу возгорания. В течение первых минут пожара вода течет от автоматического водопитателя, а затем контрольно-сигнальный клапан включает пожарные насосы, обеспечивающие подачу расчетного количества воды, необходимого для ликвидации пожара.

Спринклерная система пожаротушения - это система трубопроводов, снабженная специальными оросителями, температурный замок, который вскрываясь при установленной температуре, обеспечивает подачу воды на очаг возгорания.

Такие спринклерные установки называются **«мокрыми»** и применяются в **отапливаемы х помещениях**
, трубопроводы которых, всегда заполнены водой и температура в которых не опускается ниже 0°С. Таким образом система обеспечивает подачу воды с первых минут пожара. Такие системы применяются на большинстве объектов, требующих защиты спринклерной системой пожаротушения.

«Мокрая» спринклерная система **включает в себя**:

- источник воды;
- основной и вспомогательный насос;
- шкафы управления и автоматики;
- контрольно-сигнальные клапаны с обвязкой;
- сеть трубопроводов для транспортирования воды к спринклерам;
- спринклеры для подачи воды к месту возникновения пожара.

«Сухая» спринклерная система представляет собой **водо-воздушную** систему автоматического водяного пожаротушения, предназначенную
для не отапливаемых помещений
(защищаемые объекты, на которых возможны низкие температуры).

Отличается **«Сухая»** спринклерная система от **«мокрой»** следующим:

1. Подводящий трубопровод, (трубопровод насосной станции), заполнен водой или водным раствором, все остальные трубопроводы заполняются сжатым воздухом или азотом.
2. Спринклерные оросители устанавливаются только вверх розеткой.
3. Насосная станция должна находиться в отапливаемом помещении.

Кроме того обязательными элементами насосной станции, помимо стандартных элементов (как и для «мокрой» спринклерной системы), являются:

- Сухой (водовоздушный) клапан модели DPV-1;
- Компрессор;
- Оборудование для контроля и поддержания воздушного давления AMD-1, AMD-2, AMD-3 (для азота).

Системы автоматического спринклерного пожаротушения, предназначены для круглосуточной защиты и предотвращения развития пожара в зданиях жилого и не жилого назначения.

Дренчерная система

ДРЕНЧЕР (от англ. drench - орошать), открытая оросительная головка, устанавливаемая на трубопроводах систем водного и пенного автоматического пожаротушения.

Дренчерная система - представляет собой систему автоматического водяного пожаротушения

Система включает в себя:

- источник воды;
- основной и вспомогательный насос;
- шкафы управления и автоматики;
- контрольно-сигнальные клапаны дренчерные с обвязкой;
- сеть незаполненных трубопроводов для транспортирования воды к дренчерам;
- дренчеры для распыления воды.

Дренчерные клапаны, модель DV-1, 4" (DN100), 6" (DN150), являются клапанами с тремя способа

Дренчерные системы "работают" по команде от извещателя, что позволяет ликвидировать пожар на более ранней стадии развития. Дренчерные системы, также применяются в качестве дренчерных завес, которые обеспечивают отсечение «стеной огнетушащего вещества», (например воды), помещения, где возникло возгорание от других помещений здания. Примеры: дверные или иные проемы в помещениях автостоянок и предприятий, атриумы торговых, административных, гостиничных или иных комплексов. и т.д. Для автоматического включения дренчерной установки, могут использоваться побудительные системы.

Область применения:

Мусоросборники, мусоросжигательные установки, бункеры со стружкой, конвейеры, самолетные ангары, театральные сцены, электростанции, трансформаторы, кабельные каналы, турбины, автомобильные палубы на паромах, автомобильные тоннели, нефте- и

газохранилища, заправочные станции горючих жидкостей, объекты по производству или хранению легковоспламеняющихся материалов, окрасочные камеры, гидростанции или атомные станции и т.д.